

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kompetisi yang terjadi dalam dunia industri kemasan plastik semakin ketat. Saat ini, telah tercatat ada sekitar 1.072 industri berbahan dasar plastik yang sedang beroperasi di Indonesia (Direktori Perusahaan Industri Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2018). Ditambah dengan persaingan dari produk impor yang mampu menawarkan harga yang sangat kompetitif. Sehingga tuntutan konsumen terhadap kualitas produk kemasan plastik pun semakin tinggi. Agar dapat memenangkan persaingan, suatu industri kemasan plastik harus mampu menghasilkan produk yang berkualitas tinggi namun dengan harga yang terjangkau. Oleh karena itu, industri harus terus berevolusi dengan mencari dan mengimplementasikan metode-metode baru untuk meningkatkan kualitas sekaligus menurunkan biaya.

Kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (*meeting the needs of customers*) (Gasperz, 2002). Sedangkan, serangkaian aktivitas yang dilakukan untuk memastikan produk yang dihasilkan oleh industri memenuhi persyaratan pelanggan disebut sebagai pengendalian kualitas (Montgomery, 2013). Pengendalian kualitas menjadi salah satu elemen penting yang harus dilakukan oleh industri untuk mempertahankan kesinambungan usahanya. Dalam upaya mengendalikan kualitas, data yang diperoleh dari proses pengendalian kualitas sulit untuk dimanfaatkan secara langsung oleh proses manajemen secara umum (Harrington, 1999). Oleh karena itu, data tersebut perlu diolah dan dikonversikan menjadi angka satuan yang lebih universal. Nilai uang (biaya) dianggap sebagai konversi yang paling universal dalam dunia bisnis.

Hubungan antara kualitas dan biaya ini masih sering menjadi topik yang menarik untuk diulas baik secara teoretis maupun secara praktis dalam dunia industri. Crosby (1979) menyebutkan sebuah slogan terkenal yang menunjukkan hubungan antara kualitas dan biaya yakni kualitas itu gratis atau dalam bahasa aslinya “*Quality is free*”. Slogan ini bukan diartikan secara lugas bahwa aktivitas pengendalian kualitas tidak membutuhkan biaya. Tetapi Crosby ingin meluruskan persepsi bahwa biaya kualitas yang besar justru timbul dari produk yang tidak berkualitas bukan dari produk yang berkualitas. Biaya kualitas kemudian juga didefinisikan sebagai biaya yang berhubungan dengan ketidakberhasilan dalam memenuhi spesifikasi produk yang telah ditentukan baik oleh perusahaan atau oleh konsumen (Besterfield, 1994). Sedangkan, *American Society for Quality Control* (1971) membagi biaya kualitas dalam dua kategori yakni biaya yang timbul dari aktivitas yang dilakukan untuk memastikan kualitas dan juga biaya yang timbul ketika kualitas tidak tercapai. Sehingga ada anggapan bahwa jika dilakukan peningkatan performa kualitas suatu produk atau jasa maka biaya kualitas juga akan meningkat (Chiadamrong, 2003).

Pada penelitian ini dilakukan pembuatan model *Discrete Event Simulation* untuk memodelkan proses produksi pada PT. X dengan tujuan mencari nilai parameter untuk menghitung biaya kualitas pada proses produksi terutama parameter waktu yang hanya secara detil dapat dihasilkan oleh proses simulasi. Model biaya kualitas yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Chiadamrong (2003) dengan melihat biaya kualitas sebagai fungsi dari dua komponen utama yakni: biaya *prevention-appraisal-failure* dan *hidden-opportunity quality loss cost*. Pendekatan pada biaya proses ini memungkinkan melacak biaya

yang berhubungan dengan proses produksi dengan tambahan biaya yang berhubungan dengan kualitas.

Penelitian ini akan dilakukan di PT. X, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *packaging* plastik. Perusahaan ini memproduksi barang berdasarkan pesanan dari konsumen dengan *lead time*, dan spesifikasi yang telah disepakati. Namun sering kali harus dilakukan lembur akibat dari jumlah produk cacat yang tidak terkendali. Sehingga komponen biaya kualitas yang harus ditanggung oleh perusahaan menjadi tinggi juga. Sistem keuangan perusahaan juga tidak mampu menghitung secara rinci berapa biaya kualitas yang ditimbulkan dari kondisi tersebut. Hal ini membuat PT. X kesulitan untuk mengendalikan biaya kualitas tersebut sebagai salah satu indikator dalam proses operasinya. Pemanfaatan model penghitungan biaya kualitas tersebut diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mendapatkan dasar harga jual kepada konsumen, serta gambaran yang jelas mengenai kondisi operasional dan proses pengendalian kualitas melalui indikator biaya kualitas tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Melalui pemaparan dalam sub-bab pendahuluan maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model perhitungan biaya kualitas di PT. X?
2. Bagaimana hubungan faktor harga material, gaji pekerja, dan waktu terhadap total biaya kualitas pada tiap produk di PT. X?

1.3 Tujuan Penelitian

Melalui pertanyaan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan model perhitungan biaya kualitas pada PT. X.

2. Menentukan pengaruh faktor harga material, gaji pekerja, dan waktu terhadap total biaya kualitas pada tiap produk di PT. X.

1.4 Batasan Masalah

Diperlukan batasan masalah dalam penelitian ini agar pelaksanaan serta hasil yang didapatkan sesuai dengan tujuan yang telah tertera diatas. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan sebagai dasar perhitungan biaya adalah data produksi PT. X pada bulan Januari 2018 hingga Juni 2018.
2. Biaya kualitas hanya dihitung pada produk *poly bag*, *vacuum pack*, *standing pouch*, *roll*, dan *lid*.
3. Simulasi hanya dilakukan pada proses produksi. Dimulai dari gudang bahan baku sampai kepada produk jadi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai teori-teori dasar yang digunakan sebagai sumber acuan dalam menyelesaikan permasalahan pada penelitian ini. Landasan teori yang digunakan yaitu penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, definisi kualitas, simulasi, biaya, proses produksi, dan model.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian mulai dari tahap awal sampai tahap akhir yang meliputi pengolahan data, pembuatan model, analisa, serta penarikan kesimpulan.

Bab IV : Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi pengumpulan data yang dibutuhkan. Data tersebut diantaranya adalah:

1. Data produksi PT. X selama bulan Januari 2018 hingga Juni 2018 yang kemudian diolah menggunakan metode *Discrete Event Simulation*.
2. Data hasil simulasi yang kemudian dipakai sebagai *input* untuk menghitung biaya kualitas.

Bab V : Analisis Data

Bab ini berisi analisa dan interpretasi hasil pengolahan data dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Analisis yang menunjukkan hubungan faktor-faktor terhadap biaya kualitas akan tersaji dalam bab ini.

Bab VI : Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan rangkuman dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan yang menunjukkan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Saran diberikan bagi praktisi yang ingin memanfaatkan model dan bagi peneliti untuk pengembangan model selanjutnya.